

ЗАПАРИЙ В.В. (Екатеринбург)

## **МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

В развитии уральской металлургии особое место занял период Великой Отечественной войны. Она потребовала быстрой и всесторонней мобилизации промышленности СССР, перестройки ее на производство продукции для фронта. Особенно большие и ответственные задачи встали перед работниками уральской металлургии. Уже в первые месяцы войны страна потеряла жизненно важные западные экономические районы.

На территории, оккупированной противником в 1941 г., до войны находилось 59 доменных, 126 мартеновских, 13 электросталеплавильных печей, 16 конверторов и 105 прокатных станов. Общие потери мощностей составили по чугуну 14 млн, стали 12,5 млн т. Только с июня по ноябрь 1941 г. валовая продукция промышленности СССР сократилась более чем в два раза<sup>1</sup>. Поэтому на Урал легла основная тяжесть по снабжению промышленности металлом. Возросла роль региона как главного поставщика необходимых для выпуска боевой техники марок стали и проката.

27 июня 1941 г. ЦК ВКП(б) и СНК СССР приняли совместное постановление «О порядке вывоза и размещения людских контингентов и ценного имущества». В первые месяцы войны началась массовая эвакуация предприятий, людей и материальных ценностей на восток. Основным центром сосредоточения производительных сил страны стал Урал. Важнейшей частью военной экономики региона были прием, размещение и ввод в строй действующих эвакуированных предприятий. Из 1523 предприятий, перебазированных на Восток, в июле–ноябре 1941 г. на Урал было направлено более 600 (40%). В крае разместились наиболее крупные и важные оборонные заводы. Высокий уровень индустриального развития, громадные и уникальные природные богатства, наличие большого отряда высококвалифицированных промышленных и научных кадров,

разветвленная транспортная сеть, выгодное географическое и стратегическое положение позволили превратить Урал в главный арсенал страны.

Особую роль сыграл, построенный в годы первых пятилеток, один из мощнейших в мире, Магнитогорский металлургический комбинат. Тысячи эвакуированных квалифицированных рабочих, инженеров и техников пополнили ряды металлургов и горняков на предприятиях Магнитогорска. Новое пополнение немедленно включалось в работу. Многие из прибывших на Урал вскоре начали работать в качестве руководителей. Так, главный инженер украинского завода им. Петровского Ф.Д. Воронов возглавил 2-й доменный цех ММК.

Перестройка народного хозяйства Урала на военный лад включала в себя перевод многих заводов на выпуск военной продукции. Оборудование эвакуированных металлургических предприятий в основном размещалось на действующих заводах, часть направлялась на площадки нового строительства. Для размещения эвакуированных заводов и их оборудования использовались резервы производственных площадей, незавершенное промышленное строительство, родственные предприятия Урала, свободные территории.

Поставленная перед металлургами задача – быстрее ввести в действие эвакуированное оборудование, была решена благодаря самоотверженному труду рабочих, инженеров и техников. Работы по строительству и монтажу велись круглосуточно при недостатке продовольствия, жилья, в условиях небывало суровой зимы первого года войны. Решению этой задачи способствовал высокий уровень организаторской работы. Уже во время демонтажа на южных заводах по распоряжению Наркомчермета были созданы бригады проектировщиков, которые вели разработку проектов размещения этого оборудования в цехах действующих заводов. Демонтированные агрегаты находились еще в пути, а проектировщики уже разрабатывали проекты новых заводов и цехов, которые предстояло создать с использованием этих агрегатов.

В день нападения фашистской Германии на СССР, 22 июня 1941 г. Магнитогорский комбинат получил задание, в дополнение к решению задач мобилизационного характера, приступить к организации производства заготовок для снарядов и изучить возможность изготовления танковой брони. В первые же дни войны 5 тыс. работников комбината были отправлены на фронт.

Война потребовала коренным образом изменить профиль черной металлургии Урала. Она состояла в изменении структуры производства металла, резком увеличении удельного веса легированной стали в общей ее выплавке и смене сортамента проката. В результате временной утраты качественной металлургии Юга, повысилась роль Урала как главного поставщика специальных марок стали для боевой техники. Уральские заводы до войны не производили бронелист, поковок для авиационной и танковой промышленности, а снарядную заготовку катали в очень небольших количествах.

Даже флагман отечественной металлургии – ММК по проекту был приспособлен только для получения рядового металла. До войны комбинат выпускал 12% качественных марок стали и 88% рядовых сортов. Однако нужды фронта требовали изменить соотношение в пользу качественных сталей. Для выплавки броневой стали традиционно использовались малотоннажные мартеновские печи с «кислой» подиной. Таких

печей на комбинате не было. Одна из печей была переведена на «кислую» подину и 21 июля 1941 г. первая броневая сталь была сварена методом «дуплекс-процесс».

Качественные стали до войны выплавлялись в электропечах и небольших мартенах с кислым подом, так называемым дуплекс-процессом. На металлургических заводах края имелись такие агрегаты, но суммарная их мощность была невелика. В начале войны мощности электросталеплавильного передела в регионе увеличились за счет установки эвакуированного оборудования. Однако для удовлетворения резко возросших потребностей оборонной промышленности в легированных сталях этого было явно недостаточно. Перевод ряда печей на дуплекс-процесс не дал желаемого результата, так как он был малопроизводительным. Единственным выходом из создавшейся ситуации стало освоение выплавки стали в основных мартеновских печах, в том числе на ММК, что казалось невозможным. До войны броневая сталь в крае не производилась. Чтобы удовлетворить потребности фронта в специальных сортах стали, ученым и металлургам, и прежде всего коллективу ММК, пришлось в короткий срок освоить технологию выплавки броневой стали в больших мартеновских печах. Для этого надо было не только коренным образом изменить технологию, но и перестроить мышление металлургов.

Для многих из них был аксиомой запрет на опыты с различными комбинациями металлов на металлургических агрегатах, так как всегда существовал риск их повреждения. Директор Магнитки Г.И. Носов вспоминал, что никогда даже в мыслях у них не было, что ММК придется плавить такую сталь. Нигде в мире никто не пытался это делать. Труднейшую задачу надо было решать быстро, так же быстро, как молниеносно разрывались события на фронте<sup>3</sup>.

Главная заслуга в решении этой проблемы принадлежала магнитогорцам. Специальное «бронбюро», в состав которого, наряду с учеными-металлургами из ЦНИИ-48 (Центральный научно-исследовательский броневой институт), вошли и работники комбината, разработало принципиально новую технологию выплавки броневой стали в мощных мартенах с основным подом. 23 июля 1941 г. на ММК впервые в мировой практике была осуществлена выплавка броневой стали по новой технологии. Это произвело переворот в мировой металлургии. О значении данного события говорит тот факт, что в США получение легированных сталей в мартеновских печах с основным подом в 1942 г. рассматривалось как вопрос отдаленной перспективы. Вслед за магнитогорцами выплавка легированных и броневых сталей по аналогичной технологии с помощью сотрудников ЦНИИ-48 затем была налажена на ХТМЗ и КМК.

Однако броневую сталь мало выплавить, ее надо еще прокатать. Сделать это на ММК было не на чем, броневое стана здесь не имелось. Эвакуированный из Мариуполя крупнейший в СССР стан еще находился в пути. Тогда главный механик Н.А.Рыженко предложил катать броневой лист на уралмашевском обжимном стане-блومинге. Риск был большой, но идею удалось успешно претворить в жизнь, и ММК начал поставлять танковую броню раньше намеченного срока. С введением в действие вывезенного с ленинградского Кировского завода броневого прокатного стана месячный выпуск брони на уральских предприятиях к январю 1942 г. стал равен ее полугодовому производству на всех заводах СССР до войны.

В итоге за 1940–1944 гг. удельный вес качественного проката на Урале увеличился с 32,5% до 67%. В 1944 г. на ММК доля этого проката составила 73%<sup>3</sup>.

Принятые на Магнитогорском комбинате и др. уральских заводах меры позволили полностью обеспечить потребности танковой промышленности. Уральская броня по своим качествам намного превосходила немецкую. В апреле 1942 г. работникам комбината Г.И. Носову, Н.А. Рыженко, В.А. Смирнову, сотрудникам ЦНИИ-48 С.А. Сахину, Е.Е. Левину за разработку новой марки стали и процесса ее производства была присуждена Сталинская премия.

Выполняя заказы оборонной промышленности, ММК за годы войны освоил много новых марок стали. Среди них были автоматные, ствольные, шарикоподшипниковые, снарядно-броневые и др. В военное время комбинат приобрел исключительное значение. В 1942–1944 гг. он давал стране 33% чугуна, 25% стали и проката, 56% железной руды и 30% кокса. Каждый второй танк был одет в магнитогорскую броню, каждый третий снаряд сделан из магнитогорского металла<sup>4</sup>.

В годы войны Магнитогорск стал основным поставщиком ферромарганца и ферросилиция для всей черной металлургии страны. В действие были введены местные не очень богатые месторождения марганцевых руд: рудники Кусимовский и Ниазгуловский, возобновились работы на Уразовском руднике. В связи с ростом потребности в металле было принято решение начать строительство домны № 5. 7 ноября 1942 г. завершены все монтажные работы, и печь поставлена на сушку. 5 декабря 1942 г. пятая печь, самая крупная в СССР, была задута. При строительстве печи в 1943 г. применялись методы монтажа укрупненными элементами. Кожух печи собирался по-ясам весом до 14–19 т. До Магнитки этот метод нигде не применялся. Это ускорило монтаж в 5 раз. 25 декабря 1943 г. шестая домна дала первый свой чугун.

Кроме двух домен, за годы войны на комбинате были введены две аглоленты, четыре коксовые батареи, шесть мартеновских печей, броневой стан, среднелистовой стан «2350», паровоздуховная станция, группа спеццехов. Удвоились мощности огнеупорного производства. В результате выпуск металла на ММК вырос на 66%. За годы войны на его производственных площадях было размещено оборудование 34 эвакуированных предприятий из Центра и с Украины.

Свыше 50 тыс. танков, построенных в годы войны, были одеты в магнитогорскую броню. Весь мир, как писал в своей книге «Восточный фронт» американский журналист А. Вернер, стал свидетелем драматической борьбы магнитогорского металла с металлом всей Европы, мобилизованной Гитлером для ведения войны на Востоке. Магнитка победила Рур. За образцовое выполнение заданий ГКО коллектив комбината дважды за годы войны был награжден государственными наградами: в 1943 г. – орденом Ленина, в 1945 г. – орденом Трудового Красного Знамени. Многие металлурги были награждены орденами и медалями. Дважды за время войны удостоивались ордена Ленина сталевар Г.Е. Бобров и мастер доменной печи А.Л. Шатилин, трижды – директор комбината Г.И. Носов.

Выпуск металла увеличивался не только за счет ввода новых мощностей, но и за счет лучшего использования действующих агрегатов. Крупных успехов здесь добились гиганты металлургии – Магнитогорский и Кузнецкий комбинаты. В 1943 г. военная

промышленность страны получила от восточных металлургических предприятий в три раза больше металла, чем от всех предприятий страны в 1940 г. Особо следует отметить Магнитогорский металлургический комбинат, который в военное время играл исключительно важную роль. Выполняя заказы оборонной промышленности, коллектив за годы войны освоил производство 100 новых марок стали и довел удельный вес качественных и легированных сталей в общей их выплавке до 83%<sup>7</sup>. ММК увеличил выпуск продукции на 60%, что было достигнуто как за счет экстенсивных, так и интенсивных факторов. Коэффициент использования оборудования в связи с переходом к выплавке и прокату трудоемких легированных сталей уменьшился. На комбинате в годы войны велось крупное промышленное строительство, капиталовложения в которое составили 749 млн руб., то есть почти столько же, сколько за всю вторую пятилетку. Основные производственные фонды комбината за это время увеличились на 57%, а численность персонала на 63%<sup>8</sup>. ММК стабильно выполнял оборонные заказы на поставку металла.

В годы войны в отраслях тяжелой индустрии, и особенно оборонной промышленности, был сохранен костяк кадровых рабочих и служащих. В армию было призвано сравнительно небольшое число квалифицированных рабочих. Успешно была решена проблема обеспечения промышленности рабочей силой. Значительный недостаток ее в важнейших отраслях промышленности края наблюдался в течение лишь первого года войны. Потребности уральской промышленности были в основном удовлетворены уже к середине 1942 г. Благодаря организованной системе подготовки и распределения рабочей силы военное хозяйство СССР не испытывало серьезных затруднений от ее недостатка. Только на ММК за время войны 18 тыс. новых рабочих повысили квалификацию. Всего за годы войны на комбинате техническое обучение прошли 61,6 тыс. чел., в том числе: индивидуально-бригадным методом 6,7 тыс., курсовым 11,4 тыс., через стахановские школы 18,5 тыс., целевые курсы 24,3 тыс., курсы мастеров 0,5 тыс.<sup>9</sup>

Во время войны были сокращены сроки подготовки квалифицированных молодых рабочих. На первых порах сыграла определенную роль система ФЗО, которая к началу войны помогла большому количеству молодежи, не подлежавшей по возрасту военному призыву, овладеть массовыми специальностями. Однако основной формой подготовки новых кадров стало индивидуальное и бригадное обучение непосредственно на производстве. Тысячи рабочих проявили подлинный патриотизм, стремясь в кратчайшие сроки овладеть профессией и перевыполнить установленные нормы выработки, чтобы своим трудом внести вклад в разгром врага.

Техническое обучение как метод повышения квалификации кадров проводилось в непосредственной связи с решением производственных задач. Большое внимание уделялось пропаганде и распространению передовых методов труда и вовлечению рабочих в социалистическое соревнование. В годы войны уральские металлурги, как и трудящиеся всей страны, показали высокие образцы самоотверженного труда. На ММК 49% общего числа рабочих были стахановцами и ударниками, по Главуралмету эта цифра составила 54%<sup>10</sup>.

В годы Великой Отечественной войны для промышленности Урала была характерна высокая производительность труда. Если в среднем по стране она выросла за 1940–1945 гг. на 14%, то на Урале на 111%<sup>11</sup>. На ММК в течение всей войны рабочие постоянно

перевыполняли нормы. В 1941 г. средний процент выполнения норм составлял 129,8%, в 1942 г. 129,9%, в 1943 г. 132,3%, 1944 г. 134,7%<sup>10</sup>.

В годы войны Урал стал сырьевым центром черной металлургии. В 1942–1944 гг. на его долю приходилось от 83 до 90% всей добываемой в стране руды. Особое значение для черной металлургии страны имела работа Магнитогорского горнорудного управления. В 1942–1944 гг. оно давало каждую вторую тонну руды, добытую в стране, и 60% ее региональной добычи. В годы войны возросло использование металлолома, что давало возможность увеличить расход металлической стружки в шихте доменных печей. На ММК вес металлодобавок в ней вырос за 1940–1944 гг. в 2,6–3,2 раза. Наряду с более широким применением в доменном процессе агломерата и богатых руд, это был один из самых доступных способов, с помощью которого уральские металлурги повышали производительность печей, при росте добычи железной руды в регионе в 1940–1945 гг. на 38% выпуск чугуна увеличили на 88%<sup>11</sup>.

К концу войны улучшилось применение автоматики для регулирования теплового режима доменных, мартеновских и нагревательных печей. На ММК терморегуляторы температурного дутья доменных печей работали без перебоев. Автоматизация давала возможность равномерно эксплуатировать металлургические печи, избегать неизбежных при работе «на глазок» периодических поджогов и перегрева регенераторов, экономить топливо, увеличивать производительность и срок службы печей. Применение автоматизации поднимало техническую культуру металлургов.

Тяжелая индустрия, созданная в период довоенных пятилеток на востоке страны и усиленная в годы войны, приняла на себя основную нагрузку по обеспечению фронта боевой техникой, вооружением и боеприпасами, развивались высокими темпами. По темпам и объемам промышленного производства Урал в годы Великой Отечественной войны превратился в наиболее мощный индустриальный регион и занял первое место среди других экономических регионов страны<sup>12</sup>.

Были существенно увеличены мощности ММК и других металлургических предприятий. В короткий срок были построены крупные металлургические заводы. Черная металлургия региона за годы войны увеличила выпуск чугуна на 58%, стали на 56%, проката на 57%, стальных труб на 430%. Увеличение производства металлургической продукции было достигнуто, прежде всего за счет строительства в крае на новейшей технологической базе и ввода в эксплуатацию 10 доменных, 32 мартеновских, 16 электро-, 16 ферросплавных печей, 2 бессемеровских конверторов, 12 прокатных и 6 трубопрокатных станов, 11 коксовых батарей, более 100 шахт и угольных разрезов<sup>13</sup>, которое составило от 85 до 100% всех металлургических агрегатов, введенных в строй за время войны на востоке СССР. Некоторое сокращение выпуска чугуна, стали и проката, имевшее место в 1942 г., объяснялось интенсивным приспособлением отрасли региона к потребностям войны, освоением выплавки и проката сложных и трудоемких высоколегированных сталей. Не было таких видов военной продукции, которые бы не изготавливались на Урале.

<sup>10</sup> Кравченко Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1970. С. 123–124.

<sup>12</sup> Слово о Магнитке. М., 1979. С. 121.

<sup>1</sup>Осинцев А.С. Черная металлургия Урала. Свердловск, 1960. С. 61–62.

<sup>2</sup>Великий подвиг труда. Челябинск, 1970. С. 88.

<sup>3</sup>Там же.

<sup>4</sup>Антуфьев А.А. Уральская промышленность накануне и в годы Великой Отечественной войны. Екатеринбург, 1992. С. 126.

<sup>5</sup>Осинцев А.С. Указ. соч. С. 62–63.

<sup>6</sup>Там же. С. 63.

<sup>7</sup>История народного хозяйства Урала. В 2-х ч. Свердловск, 1988. Ч.1. С. 231.

<sup>8</sup>Осинцев А.С. Указ. соч. С. 63–64.

<sup>9</sup>Антуфьев А.А. Указ. соч. С. 141.

<sup>10</sup>Там же. С. 158.

<sup>11</sup>Горшкова А.А. Основные этапы развития уральской черной металлургии за два с половиной века ее существования // Из истории черной металлургии Урала. Труды УПИ. Сб. №40. Свердловск, 1957. С.46.